| | | |
|---|---|---|
| السنة الدراسية : 2020/2019 | **فرض منزلي رقم 3 الأسدس الثاني**<br>**مادة الرياضيات** | المستوى : الثالثة ثانوي اعدادي |

**تمرين 1 :**

1) حل جبريا النظمتين :

$$\begin{cases} 5x + 2y = 1 \\ 2x + 3y = 2 \end{cases} \qquad \begin{cases} x + 2y = -8 \\ 3x - y = -10 \end{cases}$$

2) ساهمت مجوعة تتكون من 20 فردا (أساتذة وتلاميذ) ، في شراء مجموعة من الكتب لخزانة المدرسة بثمن $320\ DH$ . إذا علمت أن كل أستاذ ساهم ب $30\ DH$ وأن كل تلميذ ساهم ب $10\ DH$ .

فما هو عدد الأساتذة وعدد التلاميذ ؟

**تمرين 2 :**

في نهاية موسم دراسي قرر نادي رياضي إجراء بعض التغيرات في صفوف النادي ، حيث قام بإحصاء عدد اللاعبين حسب أعمارهم ، وحصل على النتائج التالية :

| الأعمار (الميزة) | 20 | 23 | 25 | 27 | 34 |
|---|---|---|---|---|---|
| عدد اللاعبين (الحصيص) | 4 | 9 | 6 | 3 | 1 |

1) أنجز جدول الحصيصات المتراكمة .

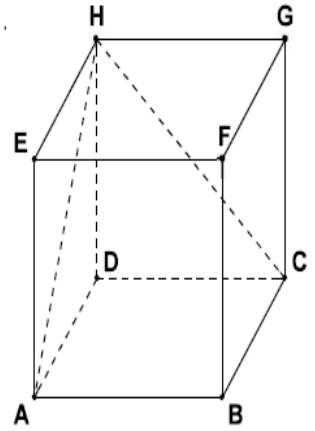
2) حدد منوال هذه المتسلسلة الإحصائية .

3) حدد القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة الإحصائية .

4) أحسب العمر المتوسط لهذه المتسلسلة الإحصائية .

**تمرين 3 :**

$ABCDEFGH$ متوازي مستطيلات قائم بحيث $ABCD$ مربع و $AB = 4$ و $AE = 6$




1) بين أن : $(BC) \perp (CH)$

2) أحسب $CH$

3) أحسب $V_1$ حجم الهرم $HABCD$

4) قمنا بتكبير الهرم بنسبة $k = 3$

أحسب $V_2$ حجم الهرم الكبير

| | | |
|---|---|---|
| الثـــانـوية الاعـــداديـــة<br>يوسف بن تاشفين<br>الزمامرة | الفرض المحروس $3B$<br>الاسدس الثاني<br>$29-05-2013$ | مادة : الرياضيات<br>مدة الانجاز : ساعة واحدة<br>ذ مرازق ياسين |

## التمرين الأول

نعتبر الدالتين المعرفتين بما يلي: $g(x)=-x+3$ و $f(x)=2x$

❶ احسب $f(1)$ و $g(2)$ (2ن)

❷حدد العدد الذي صورته هي 2 بالدالة $g$ (2ن)

❸حدد العدد $a$ حيث $f(a)=-3$ (1ن)

❹ أنشئ التمثيلين المبيانيين للدالة $f$ و الدالة $g$ في نفس المعلم المتعامد المنظم $(O,I,J)$ (2ن)

❺حدد جبريا أفصول نقطة تقاطع التمثيلين المبيانيين للدالتين $f$ و $g$ (2ن)

## التمرين الثاني

يقدم الجدول التالي كشفا لحوادث السير في احدى المدن خلال مدة 30 يوم :

| عدد الحوادث | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| عدد الأيام (الحصيص) | 11 | 5 | 4 | 8 | 0 | 2 |

❶ ما هو منوال هذه المتسلسلة الاحصائية؟ (1,5ن)

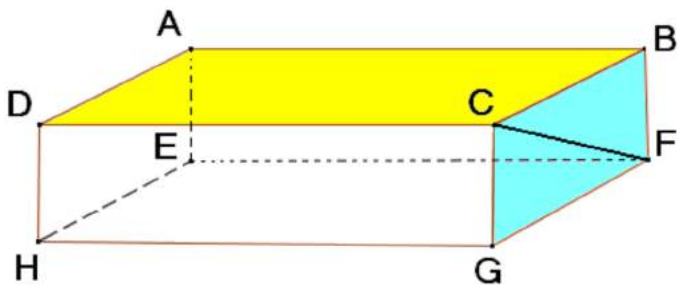
❷ حدد المعدل اليومي لهذه الحوادث (2ن)

❸ حدد القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة (1,5ن)

## التمرين الثالث

$ABCDEFGH$ متوازي مستطيلات قائم

علما أن $AB=9cm$ و $AD=3cm$ و $AE=5cm$




❶حدد الطول $CF$ (2ن)

❷احسب $V$ حجم متوازي المستطيلات $ABCDEFGH$ (2ن)

❸احسب $V'$ حجم متوازي المستطيلات المحصل عليه عند تصغير متوازي المستطيلات $ABCDEFGH$ نسبته $\frac{2}{3}$ (2ن)

| | | |
|---|---|---|
| الثـــانـوية الاعـــداديـــة<br>يوسف بن تاشفين<br>الزمامرة | الفرض المحروس $3A$<br>الاسدس الثاني<br>$29-05-2013$ | مادة : الرياضيات<br>مدة الانجاز : ساعة واحدة<br>ذ مرازق ياسين |

## التمرين الأول

نعتبر الدالتين المعرفتين بما يلي: $g(x)=-2x+3$ و $f(x)=3x$

❶ احسب $f(1)$ و $g(2)$ (2ن)

❷حدد العدد الذي صورته هي 1 بالدالة $g$ (2ن)

❸حدد العدد $a$ حيث $f(a)=-6$ (1ن)

❹ أنشئ التمثيلين المبيانيين للدالة $f$ و الدالة $g$ في نفس المعلم المتعامد المنظم $(O,I,J)$ (2ن)

❺حدد جبريا أفصول نقطة تقاطع التمثيلين المبيانيين للدالتين $f$ و $g$ (2ن)

## التمرين الثاني

يقدم الجدول التالي كشفا لحوادث السير في احدى المدن خلال مدة 30 يوم :

| عدد الحوادث | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| عدد الأيام (الحصيص) | 8 | 5 | 4 | 11 | 0 | 2 |

❶ ما هو منوال هذه المتسلسلة الاحصائية؟ (1,5ن)

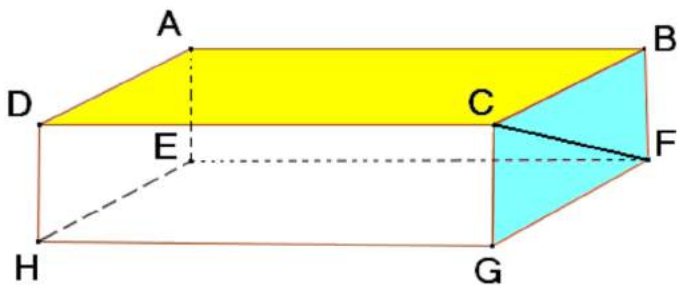
❷ حدد المعدل اليومي لهذه الحوادث (2ن)

❸ حدد القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة (1,5ن)

## التمرين الثالث

$ABCDEFGH$ متوازي مستطيلات قائم

علما أن $AB=9cm$ و $AD=3cm$ و $AE=5cm$




❶حدد الطول $CF$ (2ن)

❷احسب $V$ حجم متوازي المستطيلات $ABCDEFGH$ (2ن)

❸احسب $V'$ حجم متوازي المستطيلات المحصل عليه عند تصغير متوازي المستطيلات $ABCDEFGH$ نسبته $\frac{3}{4}$ (2ن)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ثانوية عمر بن الخطاب الإعدادية بركان | **فرض محروس رقم 3** الأسدوس الثاني | الموسم : 2014-2015 مدة الانجاز: 55 د الأستاذ زكرياء امسلك | 20 |
| الثالثة إع: ..... | الاسم:..... | رقم مسار:..... | |

ن.

**حل جبريا النظمة التالية:** $\begin{cases} 2x-3y=7 \\ 5x+y=1 \end{cases}$

1.5 ..... ..... ..... .....

1.5 ..... ..... ..... .....

1 ..... ..... ..... .....

الكشف التالي يعطينا دراسة حول 20 أسرة تهم عدد الأطفال في كل أسرة :

4 - 1 - 1 - 4 - 2 - 3 - 0 - 4 - 3 - 4 - 2 - 3 - 4 - 1 - 3 - 4 - 4 - 3 - 4 - 4

**1)- أعط جدول الحصيصات والحصيصات المتراكمة.**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

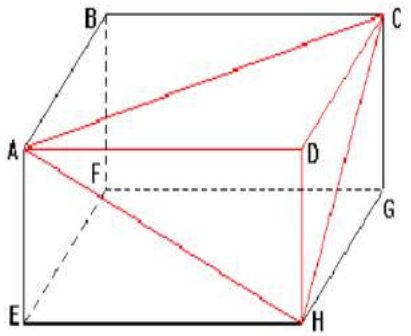
1 1 1

**2) حدد منوال (م.إ)** ..... 2

**3) حدد القيمة الوسطية لهذه (م.إ)** ..... 2

**4) احسب متوسط الزيارات اليومية (المعدل الحسابي) (م.إ)** ..... 2

*ABCDEFGH* متوازي مستطيلات قائم بحيث : $AB = 3cm$ و $BC = 6\,cm$ و $AE = 2\,cm$.




*أحسب: AC* ..... 1.5

*أحسب: AG* ..... 1.5

*أحسب V حجم الهرم* ***ACDH*** ..... 1.5

*أحسب* $V_1$ *حجم متوازي المستطيلات القائم ABCDEFGH .* ..... 1.5

*بعد تكبير الهرم ACDH بنسبة* ***k*** *حصلنا على هرم حجمه* $V' = 48\ cm^3$ *أحسب* ***k*** .....

zakariah

zakamath

| | | |
|---|---|---|
| **الثانوية التأهيلية** | **فرض محروس 3 الدورة الثانية** | **السنة الدراسية : 2016-2015** |
| **القدس** | **الرياضيات** | **مدة الإنجاز : ساعة واحد** |
| | | **ذ.بدر الحاجي** |

## التمرين الأول :

يعطي الجدول التالي توزيع تلاميذ أحد الأقسام حسب عدد الرياضات التي يمارسونها بانتظام خارج مؤسستهم:

| عدد الرياضات | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| عدد التلاميذ | 12 | 1 | 8 | 2 | 2 |

5,5

1– حدد منوال هذه المتسلسلة الإحصائية .
2– حدد القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة الإحصائية .
3– أحسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة الإحصائية

## التمرين الثاني

المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم $(O;I;J)$ .

1– لتكن $f$ الدالة الخطية التي تحقق : $f(-2)=-6$ .

-أ- حدد معامل الدالة $f$ .

-ب- بين أن النقطة $A(2;6)$ تنتمي إلى التمثيل المبياني للدالة $f$ .

2– لتكن $g$ الدالة التآلفية بحيث : $g(x)=\frac{3}{2}x+3$ . 6

-أ- هل النقطة $A(2;6)$ تنتمي إلى التمثيل المبياني للدالة $g$ ؟ .علل جوابك.

-ب- حدد العدد الذي صورته بالدالة $g$ هي 0 .

3 – أنشئ التمثيلين المبيانيين للدالتين $f$ و $g$ في نفس المعلم المتعامد الممنظم $(O;I;J)$.

## التمرين الثالث :

$ABCDEFGH$ متوازي مستطيلات قائم بحيث : $EA=4,5\,cm$ و $EF=3\,cm$ و $EH=6\,cm$ .

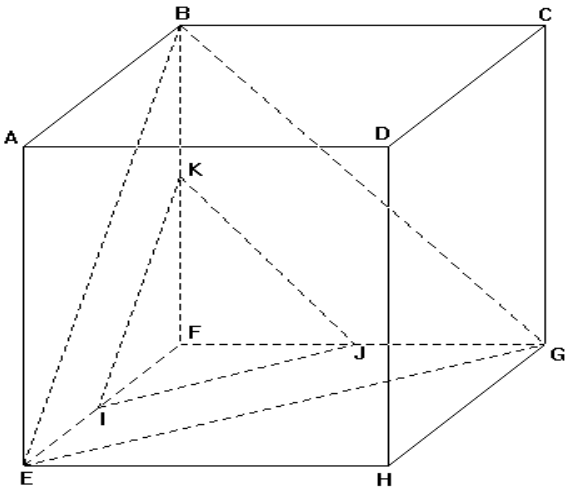
1) – بين أن : $(AE)\perp(EG)$ .

2) – أحسب : $AG$ .

3) – الهرم $KIFJ$ تصغير للهرم $BEFG$ بنسبة $k=\frac{1}{3}$ . 4,5

-أ- أحسب $V$ حجم الهرم $BEFG$ .

-ب- استنتج $V'$ حجم الهرم $KIFJ$




**ملاحظة**

| الفرض المنزلي | المشاركة والسلوك |
|---|---|
| 2 ن | 2ن |

**بالـــتـــوفـــيـــق**

| النقطة | الثانوية الإعدادية بوسكور<br>الأستاذ : فؤاد ضرضوري | فرض محروس: رقم 3<br>الدورة الثانية | السنة الثالثة إعدادي<br>2014 / 2013 |
|---|---|---|---|

## التمرين 1: (6 نقط)

نعتبر النظمتين التاليتين:

$$(S1):\begin{cases} x-y=-7 \\ x+y=3 \end{cases} \text{ و } (S2):\begin{cases} x-5y=0 \\ 3x+2y=17 \end{cases}$$

1 ن 1- هل الزوج (2; 1) حل للنظمة (S1).

5 ن 2- حل النظمتين (S1) و(S2).

## التمرين 2: (8 نقط)

الجدول التالي يمثل درجات الحرارة الدنيا التي سجلت في 20 مدينة مغربية خلال أحد أيام شهر ماي من هذه السنة:

| الميزة (درجة الحرارة) | 6 | 9 | 12 | 13 | 15 | 17 | 19 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الحصيص | 1 | 2 | 6 | 5 | 3 | 2 | 1 |
| الحصيص المتراكم | | | | | | | |
| التردد | | | | | | | |
| التردد المتراكم | | | | | | | |

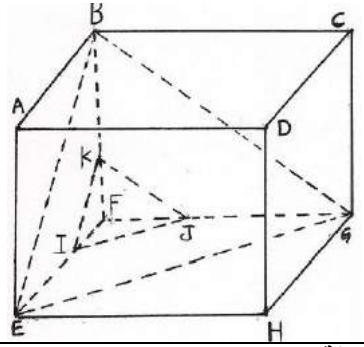
3 ن 1- إملأ الجدول التالي بعد نقله في ورقة التحرير.

1 ن 2- حدد منوال هذه المتسلسلة الإحصائية.

2 ن 3- ما هي القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة الإحصائية.

2 ن 4- أحسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة الإحصائية.

## التمرين 3: (6 نقط)




*ABCDEFGH* متوازي مستطيلات بحيث:

*AE=4.5cm* و *EF=3cm* و *EH=6cm*

1.5 ن 1- بين أن *(AE)* عمودي على *(EG)*

1.5 ن 2- أحسب *AG*

3- الهرم *KIFG* تصغير للهرم *BEFG* بنسبة *k=1/3*

1.5 ن أ- أحسب *V* حجم الهرم *BEFG*

1.5 ن ب- أحسب *V'* حجم الهرم *KIFG*

**ملاحظة: يجب العناية بنظافة الورقة**


| النقطة | الثانوية الإعدادية بوسكور<br>الأستاذ : فؤاد ضرضوري | فرض محروس: رقم 3<br>الدورة الثانية | السنة الثالثة إعدادي<br>2014 / 2013 |
|---|---|---|---|

## التمرين 1: (6 نقط)

نعتبر النظمتين التاليتين:

$$(S1):\begin{cases} x-y=-7 \\ x+y=3 \end{cases} \text{ و } (S2):\begin{cases} x-5y=0 \\ 3x+2y=17 \end{cases}$$

1 ن 1- هل الزوج (2; 1) حل للنظمة (S1).

5 ن 2- حل النظمتين (S1) و(S2).

## التمرين 2: (8 نقط)

الجدول التالي يمثل درجات الحرارة الدنيا التي سجلت في 20 مدينة مغربية خلال أحد أيام شهر ماي من هذه السنة:

| الميزة (درجة الحرارة) | 6 | 9 | 12 | 13 | 15 | 17 | 19 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الحصيص | 1 | 2 | 6 | 5 | 3 | 2 | 1 |
| الحصيص المتراكم | | | | | | | |
| التردد | | | | | | | |
| التردد المتراكم | | | | | | | |

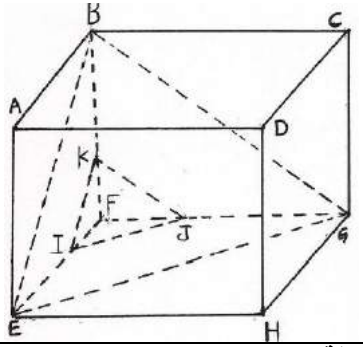
3 ن 1- إملأ الجدول التالي بعد نقله في ورقة التحرير.

1 ن 2- حدد منوال هذه المتسلسلة الإحصائية.

2 ن 3- ما هي القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة الإحصائية.

2 ن 4- أحسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة الإحصائية.

## التمرين 3: (6 نقط)




*ABCDEFGH* متوازي مستطيلات بحيث:

*AE=4.5cm* و *EF=3cm* و *EH=6cm*

1.5 ن 1- بين أن *(AE)* عمودي على *(EG)*

1.5 ن 2- أحسب *AG*

3- الهرم *KIFG* تصغير للهرم *BEFG* بنسبة *k=1/3*

1.5 ن أ- أحسب *V* حجم الهرم *BEFG*

1.5 ن ب- أحسب *V'* حجم الهرم *KIFG*

**ملاحظة: يجب العناية بنظافة الورقة**